

Description de trois espèces de *Cyrtomaia* Miers, 1886, de Nouvelle-Calédonie et des îles Chesterfield (Crustacea Decapoda Brachyura)

par Bertrand RICHER DE FORGES et Danièle GUINOT

Résumé. — Trois espèces nouvelles du genre *Cyrtomaia* Miers, 1886, sont décrites : *C. cornuta* et *C. furici*, de Nouvelle-Calédonie ; *C. coriolisi*, des îles Chesterfield et de la ride de Norfolk.

Abstract. — Three new species of the genus *Cyrtomaia* Miers, 1886, are described here : *C. cornuta* and *C. furici* from New Caledonia ; *C. coriolisi* from the Chesterfield Islands and from the Norfolk ridge.

Mots-clefs. — Brachyura, Majidae, *Cyrtomaia*, faune bathyale, mer de Corail.

B. RICHER DE FORGES, ORSTOM, B.P. A5, Nouméa, Nouvelle-Calédonie.

D. GUINOT, Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire de Zoologie (Arthropodes), 61 rue Buffon, 75231 Paris cedex 05, France.

Les trois espèces de *Cyrtomaia* décrites dans la présente note ont été récoltées dans les eaux néo-calédoniennes au cours de diverses campagnes océanographiques françaises auxquelles participait l'un de nous (R. de F.) : la campagne BIOCAL en août 1985 à bord du N. O. « Jean-Charcot » (LÉVI, 1986) ; la campagne MUSORTOM IV, en septembre-octobre 1985 à bord du N. O. « Vauban » (RICHER DE FORGES, 1986) ; la campagne MUSORSTOM V en octobre 1986 à bord du N. O. « Coriolis » (RICHER DE FORGES *et al.*, 1986) ; la campagne CHALCAL II en novembre 1986 à bord du N. O. « Coriolis » (RICHER DE FORGES *et al.*, 1987). De plus, le N. O. « Vauban » a réalisé en 1987 trois courtes campagnes dans le sud de la Nouvelle-Calédonie, dénommées SMIB I en février 1986, SMIB II en septembre 1986 et SMIB III en mai 1987, qui ont rapporté un matériel complémentaire (RICHER DE FORGES, sous presse).

L'exploration de la zone bathyale néo-calédonienne avait été entreprise par des récoltes au casier (INTÈS, 1978a, 1978b) et par quelques dragages. Le matériel carcinologique de ces récoltes a été en partie étudié au cours de précédentes notes (GUINOT et RICHER DE FORGES, 1981a, 1981b, 1982a, 1986a, 1986b). Le genre *Cyrtomaia* est un composant important de la faune bathyale indo-pacifique et nous lui avons consacré un travail de révision (1982b). Aux vingt-deux espèces étudiées dans cette mise au point, s'est ajoutée une espèce de l'île de la Réunion, *C. guillei* Guinot, 1985.

Les nouvelles récoltes très abondantes réunies par les campagnes ci-dessus mentionnées ont rapporté un nombre important de *Cyrtomaia*. Trois d'entre elles sont décrites ici de façon préliminaire : *C. cornuta* sp. nov. et *C. coriolisi* sp. nov., remarquables par leurs très longues

épines protogastriques, et *C. furici* sp. nov., espèce granuleuse qui se distingue de toutes les *Cyrtomaia* connues par son auvent supra-oculaire et par son pédoncule oculaire distalement spinuleux.

À ce point de nos investigations, le genre *Cyrtomaia* contiendrait vingt-six espèces, y compris *Cyrtomaia pilosa* Ihle et Ihle-Landenberg, 1931, dont le statut par rapport à *C. horrida* Rathbun, 1916, est encore à préciser (GUINOT et RICHER DE FORGES, 1982b : 45 ; 1986a : 120). Il serait également possible que *C. curviceros* Bouvier, 1915, soit synonyme de *C. suhmi* Miers, 1886 (GUINOT et RICHER DE FORGES, 1982b : 24 ; 1986a : 116), deux très grandes espèces que, pour l'instant, nous maintenons séparées.

Néanmoins, nous pensons que les *Cyrtomaia suhmi* de GRIFFIN et BROWN (1976 : 252) et de GRIFFIN et TRANTER (1986a : 30, sans doute *pro parte*) de la côte est-australienne représentent une autre espèce, sans doute nouvelle. Par contre, les *Cyrtomaia suhmi* de la côte nord-ouest australienne et du détroit de Malacca (GRIFFIN et TRANTER, 1986b : 352) pourraient représenter la vraie *C. suhmi* Miers.

Dans leur important travail sur les Majidae, en partie consacré au matériel récolté par le « Siboga », GRIFFIN et TRANTER (1986a : 24) restreignent le genre *Cyrtomaia* à dix-sept espèces. En effet, ils confondent *C. suhmi* et *C. curviceros* (voir ci-dessus) ; ils mettent en synonymie (*ibid.* : 24, 26) avec *C. lamellata* Rathbun, 1906, deux très petites espèces, *C. hispida* (Borradaile, 1916) et *C. platypes* Yokoya, 1933, aux articles 4 et 5 de l'antenne foliacés et au pédoncule oculaire doté de deux ou trois cornes ; de même (*ibid.* : 24, 26), ces deux auteurs n'accordent pas le statut d'espèce à *C. pilosa* (*cf.* ci-dessus).

L'ensemble des *Cyrtomaia* de l'Indo-Pacifique, dont le matériel récolté aux Philippines et en Nouvelle-Calédonie est encore en cours de tri, sera étudié dans un prochain volume de la série des Résultats des campagnes MUSORSTOM.

Dans les descriptions, pour la dénomination des diverses épines de la face dorsale, se reporter à GUINOT et RICHER DE FORGES (1982b : 19, fig. 1). Les mesures de la longueur de la carapace ont été effectuées en incluant les épines pseudorostrales.

***Cyrtomaia coriolisi* sp. nov.**

(Fig. 1 A-C ; pl. I, a-c)

ÉTYMOLOGIE. — Espèce dédiée au navire océanographique « Coriolis », de l'IFREMER, basé à Nouméa.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype, ♂ 54,7 × 44,5 mm (MP-B20213) ; paratypes, ♂ 50,4 × 42,7 mm (MP-B20217), 51 × 45 mm (MP-B20215) (voir ci-dessous).

LOCALITÉ-TYPE. — Iles Chesterfield, exp. MUSORSTOM V, st. 366, 650 m (voir ci-dessous).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — MUSORSTOM V : Station 365, 19°42,82' S-158°48,0' E, 710 m, 19-10-1986 : 1 ♂ 50,4 × 41,2 mm (MP-B20214) ; station 366, 19°45,40' S-158°45,62' E, 650 m, 19-10-1986 : holotype, ♂ 54,7 × 44,5 mm (MP-B20213) ; station 367, 19°36,80' S-158°53,20' E, 855-830 m, 19-10-1986 : paratype, ♂ 51 × 45 mm (MP-B20215) ; station 384, 19°42,40' S-158°50,80' E, 772-756 m, 21-10-1986 : 1 ♀ ovigère (épines pseudorostrales cassées) 50 × 53 mm (MP-B20216) ; station 390, 21°00,90' S-160°50,30' E, 745-825 m, 22-10-1986 : paratype, ♂ 50,4 × 42,7 mm (MP-B20217). — CHALCAL II, Nouvelle-Calédonie, ride de Norfolk : Station CP 21, 24°54,00' S-168°21,61' E, 500 m, 28-10-1986 : 1 ♀ ovigère (épines pseudorostrales cassées) 45 × 48,3 mm (MP-B20233).

DESCRIPTION

Espèce de taille moyenne (femelle ovigère de 50 × 53 mm).

Épines de la face dorsale (pl. I, a-c) dans l'ensemble assez peu développées (mais très aiguës), sauf les épines protogastriques qui sont extrêmement longues (presque aussi longues que la carapace), rectilignes et dirigées vers l'avant, subparallèles.

Épines pseudorostrales (fig. 1, pl. I, b) nettement plus longues que le rostre et légèrement divergentes. Bord supra-orbitaire (fig. 1 A) garni d'une épine aiguë, développée. Auvent supra-oculaire présentant un angle à sa jonction avec le bord supra-orbitaire.

Face dorsale (pl. I, a, c) sublisse, finement granuleuse au binoculaire.

Article basal antennaire (fig. 1 B-C) étroit et orné de trois fortes épines ; articles suivants grêles.

Bord externe de la zone ptérygostomienne avec seulement quelques granules, parfois un peu pointus ; angle externe du cadre buccal formant un lobe faiblement serrulé (fig. 1 B).

Chélicèdes (pl. I, a) minces, à propode étroit, peu différents chez le mâle et la femelle (à vérifier sur un matériel plus important) ; surface des articles lisse entre les épines.

Pattes ambulatoires (pl. I, a) : P2 très long et grêle, notamment le mérus et le propode ; P4 et P5 étroits et allongés, lisses.

Plastron sternal finement granuleux, lisse par endroits.

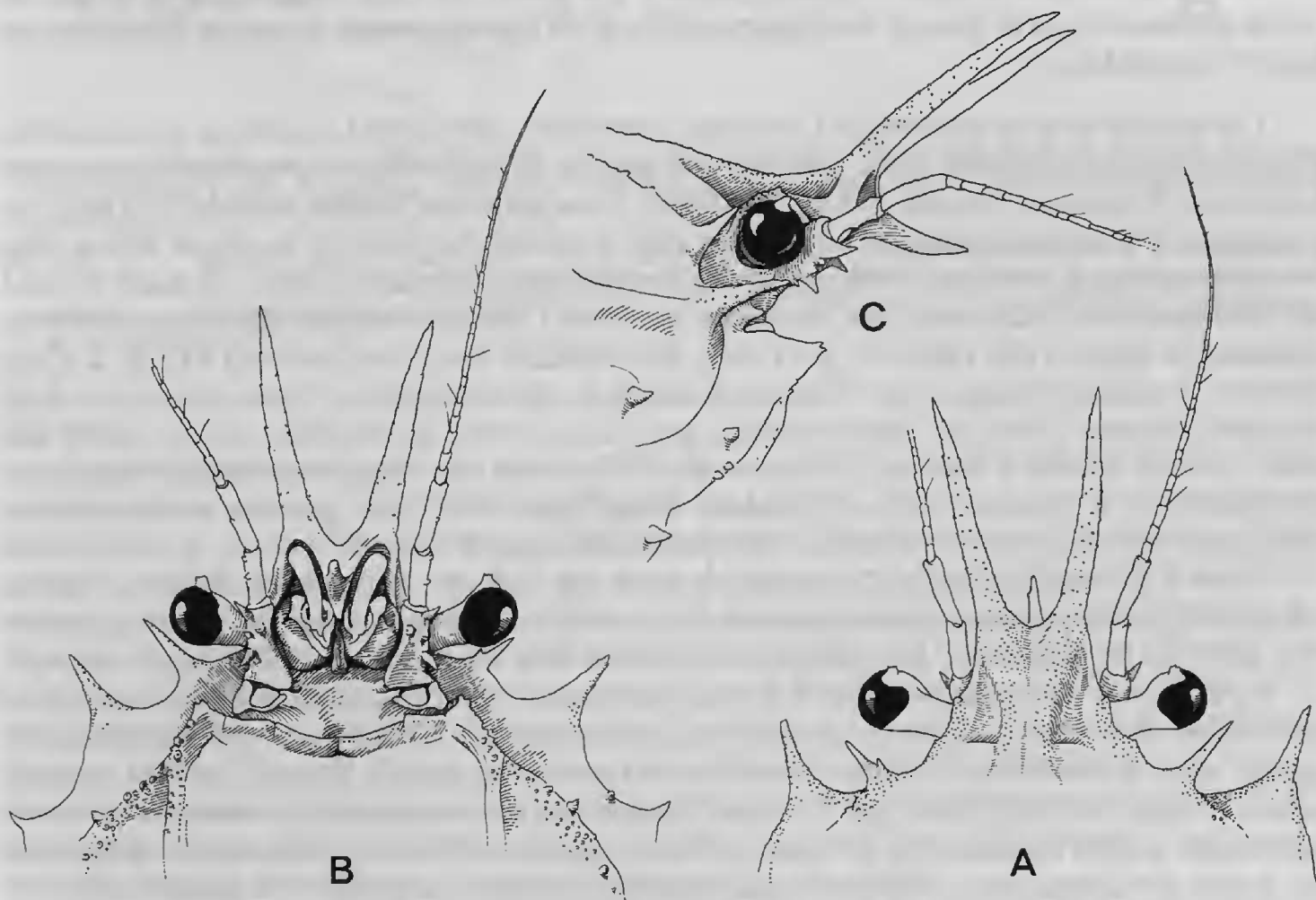


FIG. 1 A-C. — *Cyrtomaia coriolisi* sp. nov., holotype, ♂ 54,7 mm × 44,5 mm, MUSORSTOM V, îles Chesterfield, st. 366 (MP-B20213) : A, région frontale, vue dorsale ; B, *id.*, vue ventrale ; C, profil (× 2,5).

REMARQUES

Cyrtomaia coriolisi sp. nov. fait partie du groupe d'espèces du genre *Cyrtomaia* à très grandes épines protogastriques, de loin les plus longues sur la face dorsale (cf. GUINOT et RICHER DE FORGES, 1982b : 16, clef). Ce groupe contient *C. suhmi* Miers, 1886, *C. curviceros* Bouvier, 1915, *C. horrida* Rathbun, 1916, *C. maccullochi* Rathbun, 1918, *C. gaillardi* Guinot et Richer de Forges, 1982a (il faut y ajouter une espèce dont les épines protogastriques, bien que les plus longues sur la carapace, sont cependant moins développées et divergentes : *C. goodridgei* McArdle, 1900).

C. coriolisi sp. nov. présente une carapace sublisce ou finement granuleuse, ce qui la distingue des espèces granuleuses :

— *C. horrida*, laquelle offre, en plus, des spinules sur le bord inférieur des mérus de P4 et P5 ;

— *C. gaillardi* (pl. II, h), espèce malgache qui atteint certainement une taille plus élevée (plus de 90 mm de large) et qui, outre les granules de la face dorsale, présente une nette granulation sur le mérus des chélipèdes, de P2 et P3, et aussi sur celui de P4 et P5 ; une épine orbitaire intercalaire est présente, aiguë mais plutôt petite ;

— *C. maccullochi*, espèce sud-australienne, qui porte un tubercule impair en avant de l'épine mésogastrique et dont le bord supra-orbitaire est complètement dépourvu d'épine ou de granule intercalaire.

Les espèces les plus proches de *Cyrtomaia coriolisi* sp. nov. sont *C. suhmi* et *C. curviceros*, deux espèces de très grande taille (près de 100 mm de largeur). Dans nos précédents travaux (GUINOT et RICHER DE FORGES, 1982a ; b ; 1986a), nous les avons laissées séparées en raison de la présence d'un granule orbitaire intercalaire chez *C. suhmi* (fig. 2 B, C), lequel est absent chez *C. curviceros* (fig. 2 A). Chez l'holotype mâle japonais de *C. curviceros* (80 × 98 mm), le bord supra-orbitaire est totalement lisse, de même que chez l'individu femelle, également japonais, originaire de Sagami Bay (mâle 77 × 81 mm : MP-B20229) dont nous donnons ici (fig. 2 A) un dessin de la région orbitaire. En l'absence de séries de ces deux espèces, nous continuons à les considérer comme distinctes, étant entendu que, en cas d'une synonymie, c'est *C. suhmi* qui aurait priorité. Quant à GRIFFIN et TRANTER (1986a : 30), qui n'accordent pas d'importance particulière à la présence ou à l'absence d'une épine ou d'un granule supra-orbitaire intercalaire, ils mettent *C. curviceros* en synonymie avec *C. suhmi*.

Notre *Cyrtomaia* nouvelle, *C. coriolisi* sp. nov. (fig. 1 A, B), se distingue des deux espèces précédentes par la présence d'une épine intercalaire toujours longue et acérée. Par ce caractère c'est donc de *C. curviceros*, au bord supra-orbitaire lisse (fig. 2 A), qu'elle s'éloigne le plus.

En fait, c'est de *C. suhmi* (pl. II, f, g), au bord supra-orbitaire orné d'un granule orbitaire intercalaire (fig. 2 B, C), que *C. coriolisi* est la plus proche. Outre cette différence, il faut signaler chez *C. coriolisi* : la taille moins élevée (notre plus grande femelle, qui est ovigère, mesure 53 mm de large, alors que *C. suhmi* dépasse 90 mm de large) ; la carapace finement granuleuse, au lieu de lisse chez *C. suhmi*, tout au moins chez l'adulte ; la longueur démesurée des épines protogastriques ; l'auvent supra-oculaire formant un angle à sa jonction avec le bord supra-orbitaire, tandis que chez *C. suhmi* le bord supra-oculaire se relie par une courbe régulière au bord supra-orbitaire.

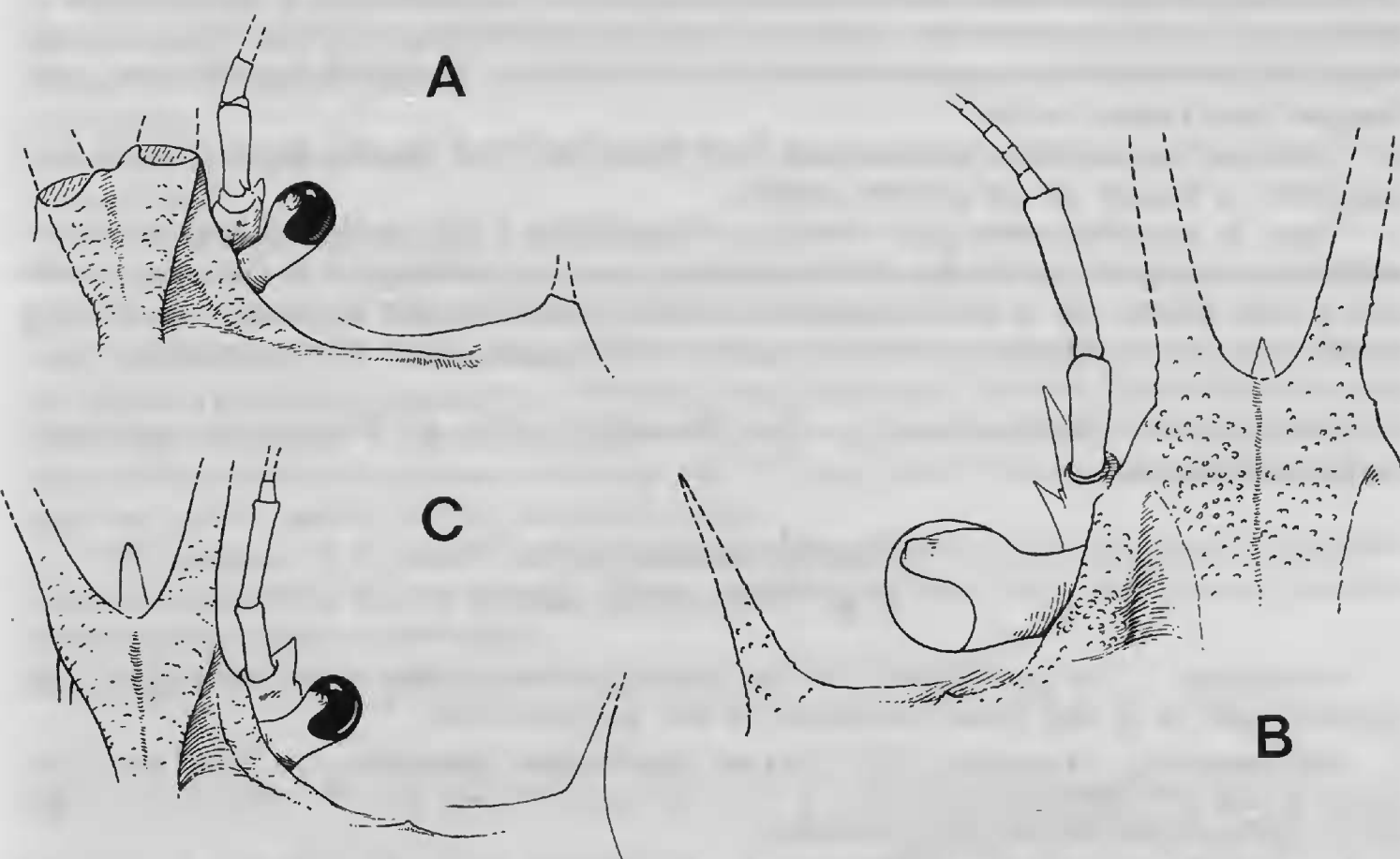


FIG. 2 A. — *Cyrtomaia curviceros* Bouvier, ♀ 77 × 81 mm (épines cassées), Japon, Sagami Bay, off Nagai, H. IKEDA 16-5-1982 (BLT 1067, Tokushima biol. Lab.) : bord supra-orbitaire complètement dénué d'ornement (ni épine ni granule) (× 1,8).

FIG. 2 B, C. — *Cyrtomaia suhmi* Miers, 1886 : bord supra-orbitaire avec un granule intercalaire. B, holotype, ♂ 25 × 28 mm (spécimen en mauvais état : épines pseudorostrales et postoculaires cassées), au nord de la mer des Moluques, « Challenger » exp., st. 214 (BM 1884 : 31) (× 6,6) ; C, ♂ 99 × 93 mm, MUSORSTOM I, Philippines, st. 44 (MP-B7246) (× 1,8).

Cyrtomaia suhmi demeure une espèce mal définie ; rappelons que l'holotype des îles Tului que nous avons examiné (cf. GUINOT et RICHER DE FORGES, 1982b : 21) était un juvénile en mauvais état et que peu de captures ont été faites depuis sa récolte par le « Challenger ». Sur le matériel, parfois endommagé, recueilli au cours des campagnes MUSORSTOM aux Philippines (GUINOT et RICHER DE FORGES, 1986a : 116), aucune variation du bord orbitaire n'a été observée : le granule intercalaire est similaire chez le juvénile de 17 mm de large (comme chez l'holotype : cf. fig. 2 B) et chez le très grand individu de 93 mm de large (pl. II, f, g ; fig. 2 C). Nous mettons donc en doute la validité de la *Cyrtomaia suhmi* est-australienne de GRIFFIN et BROWN (1976 : 252) et de GRIFFIN et TRANTER (1986a : 30), auteurs qui incluent *C. curviceros* dans la synonymie de cette espèce : ce matériel de la côte est-australienne présente toujours « a small spine about a third the length of the postorbital spine » (*ibid.* : 30), ce qui, à notre avis, doit être pris en considération pour le distinguer de *C. suhmi*.

Par contre, GRIFFIN et TRANTER (1986b : 352, fig. 1, 2) présentent sous le nom de *Cyrtomaia suhmi* trois échantillons du détroit de Malacca et de la côte nord-ouest australienne,

au bord supra-orbitaire lisse, qui, eux, nous paraissent correspondre tout à fait à la vraie *C. suhmi*. La *C. suhmi* de la mer des Andaman signalée par GRIFFIN en 1974 (p. 9) et, selon cet auteur, un peu différente du type de MIERS, serait à revoir car il s'agit de la seule mention de l'espèce dans l'océan Indien.

Quoi qu'il en soit, la *Cyrtomaia* des îles Chesterfield et de la ride de Norfolk ne peut appartenir à aucune de ces grosses espèces.

Dans le genre *Cyrtomaia*, *C. coriolisi* se caractérise : par ses épines protogastriques extrêmement longues ; par sa face dorsale sublisse ; par ses chélipèdes à la main peu renflée chez le mâle adulte ; par la surface des pattes ambulatoires lisse entre les épines ; par le mérus de P4 et P5 grêle et allongé ; par le bord supra-orbitaire garni d'une épine intercalaire aiguë.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Îles Chesterfield ; ride de Norfolk, au sud de la Nouvelle-Calédonie.

***Cyrtomaia cornuta* sp. nov.**

(Fig. 3 A-C ; pl. II, a-e)

ÉTYMOLOGIE. — Du latin *cornutus*, *a* : « qui a des cornes », par allusion aux très longues épines protogastriques de la face dorsale ressemblant à deux grandes cornes.

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype, ♂ 52 × 45,4 mm (MP-B20226) ; paratypes, ♂ 66 × 60,3 mm, ♀ juv. 24,3 × 22 mm (MP-B20227) ; paratypes, 3 ♂ 62 × 53,7 mm, 74 × 66,4 mm, 76 × 68 mm, 1 ♀ ovigère 58,3 × 52,4 mm (MP-B20223) (voir ci-dessous).

LOCALITÉ-TYPE. — Nouvelle-Calédonie, au sud, SMIB II, st. DW 18 bis, 22°58,0' S-167°20,4' E, 535 m (voir ci-dessous).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — BIOCAL, Nouvelle-Calédonie : Station CP 67, 24°55' S-168°22' E, 500-510 m, 3-09-1985, N. O. « Jean-Charcot » : 1 ♂ (épines pseudorostrales cassées) 43,6 × 48 mm (MP-B20218). — MUSORSTOM IV, Nouvelle-Calédonie : Station 155, 18°52,8' S-163°19,5' E, 500-270 m, 15-09-1985, N. O. « Vauban » : 1 ♂ 51 × 46,4 mm (MP-B20219) ; station 194, 18°52,8' S-163°21,7' E, 545 m, 19-09-1985, N. O. « Vauban » : 1 ♀ ovigère (épines pseudorostrales cassées) 44,8 × 49,5 mm (MP-B20220) ; station 195, 18°54,8' S-163°22,2' E, 465 m, 19-09-1985, N. O. « Vauban » : 1 ♂ 55 × 49,6 mm (MP-B20221) ; station 216, 22°59,5' S-167°22,0' E, 490-515 m, 29-09-1985, N. O. « Vauban » : 2 ♂ 47 × 41 mm, 48,5 × 42,3 mm, 2 ♀ ovigères 50 × 44 mm, 54 × 49,6 mm (MP-B20230). — CHALCAL II, Nouvelle-Calédonie : Station CC 1, 24°54,96' S-168°21,91' E, 500 m, 28-10-1986, N. O. « Coriolis » : 3 ♀ ovigères 53 × 49,3 mm, 56 × 51 mm, 55,3 × 50,4 mm (MP-B20222) ; station CC 2, 24°55,48' S-168°21,29' E, 500 m, 28-10-1986, N. O. « Coriolis » : paratypes, 3 ♂ 62 × 53,7 mm, 74,6 × 66,4 mm, 76 × 68 mm, 1 ♀ ovigère 58,3 × 52,4 mm (MP-B20223) ; station CC 4, 23°38,38' S-167°43,57' E, 424 m, 30-10-1986, N. O. « Coriolis » : 1 ♀ ovigère (épines pseudorostrales cassées) 44 × 50 mm (MP-B20224). — SMIB I, Nouvelle-Calédonie : Station DW 13, 22°59,5' S-167°22' E, 500-542 m, 7-02-1986, N. O. « Vauban » : 1 ♂ 47 × 44,3 mm (MP-B20225). — SMIB II, Nouvelle-Calédonie : Station DW 18 bis, 22°58,0' S-167°20,4' E, 535 m, 19-09-1986, N. O. « Vauban » : holotype, ♂ 52 × 45,4 mm (MP-B20226), paratype, ♂ 66 × 60,3 mm, paratype, ♀ juv. 24,3 × 22 mm, 1 spéc. en mauvais état (MP-B20227). — SMIB III, Nouvelle-Calédonie : Station DW 7, 24°54,65' S-168°21,3' E, 505 m, 21-05-1987, N. O. « Vauban » : 1 ♀ ovigère 53 × 49,8 mm (MP-B20228).

DESCRIPTION

Espèce de grande taille (plus de 60 mm de largeur pour le plus grand mâle ; femelle ovigère de 58,3 × 52,4 mm).

Épines de la face dorsale (pl. II, a-c) dans l'ensemble assez peu développées (mais aiguës), sauf les épines protogastriques qui sont fortes, très longues, courbées vers l'avant en forme de cornes. Bord externe des aires branchiales surmonté d'un alignement de spinules fortes mais émoussées.

Épines pseudorostrales (fig. 3 ; pl. II, b) nettement plus longues que le rostre, peu divergentes.

Bord supra-orbitaire (fig. 3 A) garni d'une épine triangulaire, oblique.

Auvent supra-orbitaire se raccordant par une encoche régulière au bord supra-orbitaire sans former un angle ; pas de proéminence pré-oculaire.

Face dorsale (pl. II, b, c) granuleuse, avec des granules plus forts sur les aires branchiales ; des granules également présents sur les épines protogastriques. Une forte ride tuberculée entre l'épine protogastrique et l'épine intercalaire. Deux gros granules spinuleux en avant de l'épine épibranhiale. Article basal antennaire (fig. 3 B, C) plutôt court et orné de trois épines aiguës, plus une petite ; article 4 avec une épine distale.

Bord externe de la région ptérygostomienne (fig. 3 B) longé par une rangée irrégulière d'épines, mélangées à de gros granules parfois spiniformes : donc, à cet emplacement, une aire spinulo-granuleuse caractéristique.

Angle externe du cadre buccal fortement serrulé (fig. 3 B).

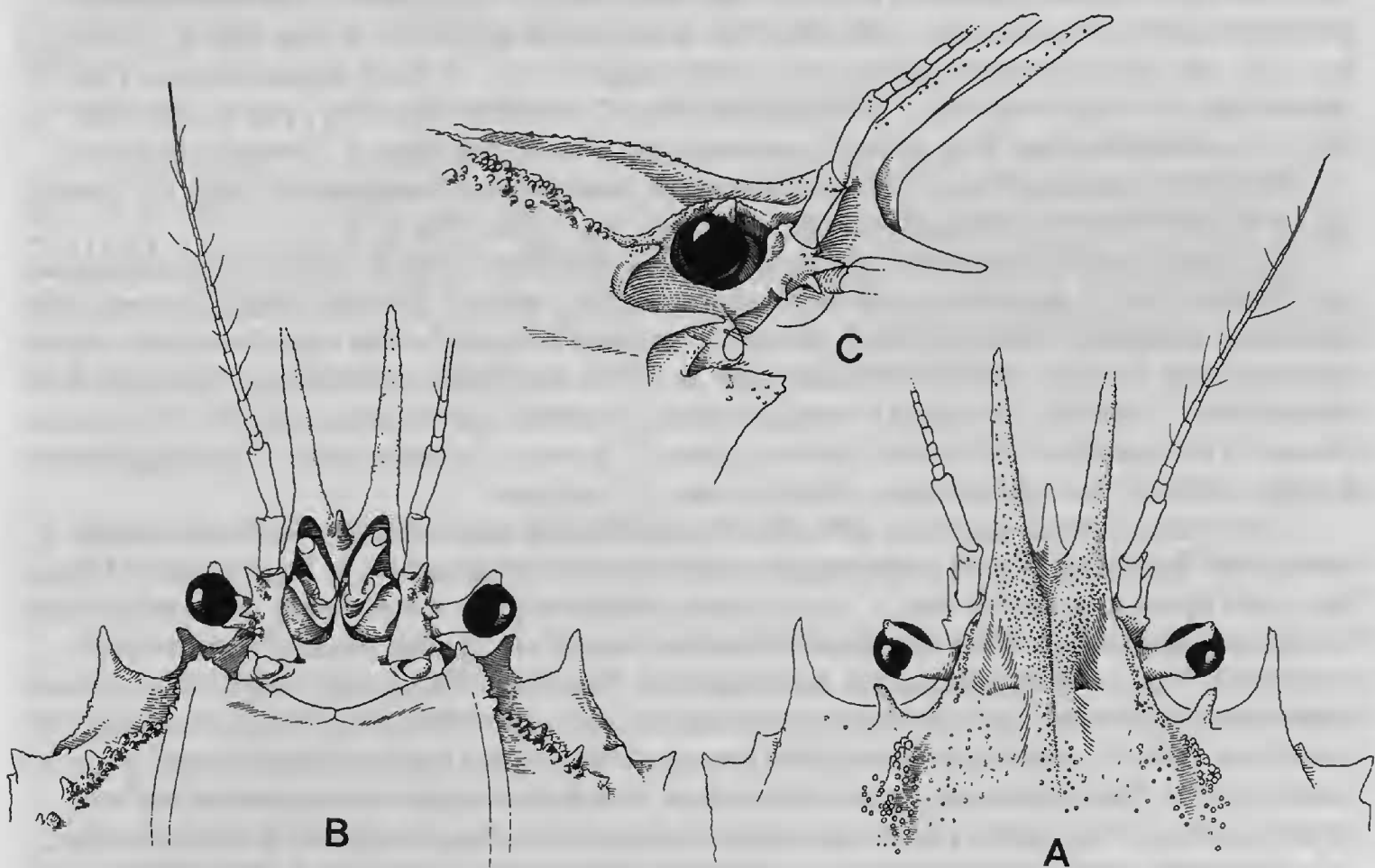


FIG. 3 A-C. — *Cyrtomaia cornuta* sp. nov., holotype, ♂ 52 × 45,4 mm, SMIB II, Nouvelle-Calédonie, st. DW 18 bis (MP-B20226) : A, région frontale, vue dorsale (× 2,4) ; B, *id.*, vue ventrale (× 2,4) ; C, profil (× 3,4).

Chélipèdes (pl. II, a, d) relativement courts ; chez le mâle (pl. II, d), main courte et massive, étroite proximale, très élargie distalement, surtout chez les individus âgés (pl. II, e) ; surface de tous les articles fortement granuleuse entre les épines.

Pattes ambulatoires : sur P2-P3, surface des articles abondamment granuleuse ; sur P4-P5, articles finement granuleux.

Plastron sternal très granuleux sur toute sa surface.

REMARQUES

Comme *Cyrtomaia coriolisi* sp. nov. (cf. supra, fig. 1 A-C, pl. I, a-c), *C. cornuta* sp. nov. fait partie du groupe d'espèces du genre chez lequel les épines protogastriques de la face dorsale sont nettement les plus longues. C'est d'ailleurs cette caractéristique de deux grandes cornes sur la carapace que nous retenons pour dénommer cette nouvelle espèce néo-calédonienne.

Cyrtomaia cornuta sp. nov. se distingue dès le premier coup d'œil de *C. coriolisi*, décrite ci-dessus : par sa face dorsale granuleuse au lieu de sublisse ; par la courbure accentuée des épines protogastriques (elles sont subrectilignes chez *C. coriolisi*) ; par l'ornementation granuleuse des pattes ambulatoires (absente chez *C. coriolisi*) ; par les proportions du propode des chélipèdes chez les mâles, lequel est court et très élargi chez *C. cornuta* (pl. II, a, d, e), grêle chez *C. coriolisi* à une taille équivalente (pl. I, a) ; par le rebord ptérygostomien fortement spinuleux-granuleux chez *C. cornuta* (fig. 3 B) (avec une seule rangée de petites épines chez *C. coriolisi* : fig. 1 B) ; par l'auvent supra-oculaire en courbe régulière avec le bord supra-orbitaire chez *C. cornuta* (fig. 3 A), alors qu'il y a un angle net chez *C. coriolisi* (fig. 1 A) ; par le mérus de P2 grêle et nettement plus long chez *C. cornuta* (pl. II, a) que chez *C. coriolisi* (pl. I, a).

Signalons également que l'épine intercalaire semble plus triangulaire chez *C. cornuta* (fig. 3 A) que chez *C. coriolisi* où elle apparaît plus aiguë (fig. 1 A).

Cyrtomaia cornuta se différencie de *C. horrida* Rathbun : par les épines protogastriques plus longues ; par la granulation de la carapace (en fait, chez *C. horrida*, la face dorsale offre un aspect rugueux) ; par l'absence des deux tubercules spiniformes qui flanquent l'épine mésogastrique impaire chez *C. horrida* ; par la forme de l'épine intercalaire, triangulaire et courte chez *C. cornuta*, très aiguë et oblique chez *C. horrida* ; par le mérus de P4 et P5 inerme, alors qu'il est spinuleux sur le bord inférieur chez *C. horrida*. En outre, chez *C. horrida*, la face dorsale présente une pubescence, absente chez *C. cornuta*.

Cyrtomaia cornuta sp. nov. offre des ressemblances avec l'espèce sud-australienne *C. maccullochi* Rathbun, 1918. Les principaux traits distinctifs concernent le bord supra-orbitaire lisse (sans épine ni granule) chez *C. maccullochi*, toujours garni d'une épine triangulaire chez *C. cornuta* (fig. 3 A) ; l'article basal antennaire armé de quatre épines acérées chez *C. maccullochi* (cette caractéristique est confirmée par GRIFFIN et TRANTER, 1986a : 28), de trois épines chez *C. cornuta* (fig. 3 B) ; l'ornementation du mérus de P4-P5, lisse chez *C. maccullochi*, granuleuse chez *C. cornuta*. A noter que GRIFFIN et TRANTER (1986a : 28) indiquent pour *C. maccullochi* : « The lateral margin of the sternum is unarmed except for a spine at the base of the cheliped », ce qui n'est pas le cas chez *C. cornuta* où chaque sternite porte une épine.

Cyrtomaia cornuta sp. nov. se rapproche de l'espèce malgache *C. gaillardi* Guinot et Richer de Forges, 1982a (cf. pl. II, h) par ses grandes épines protogastriques recourbées vers l'avant en forme de cornes et par la granulation de sa face dorsale. Mais *C. cornuta* se

distingue de *C. gaillardi* (pl. II, h) : par sa taille plus faible (chez *C. gaillardi*, la carapace peut avoir près de 100 mm de large chez le mâle, 64 mm chez la femelle : GUINOT et RICHER DE FORGES, 1982b : 30) ; par les épines protogastriques relativement beaucoup plus longues ; par l'épine intercalaire du bord supra-orbitaire (fig. 3 A) plus forte et plus aiguë ; par l'article basal antennaire (fig. 3 B) armé de trois épines seulement (quatre chez *C. gaillardi*) ; par la forme du propode des chélipèdes chez le mâle, massif et triangulaire chez *C. cornuta* (pl. II, a, d, e), démesurément allongé chez *C. gaillardi* (l'ensemble de P1 offre une croissance allométrique positive beaucoup plus accentuée chez *C. gaillardi* où le chélipède, c'est-à-dire le mérus et le propode, est démesurément allongé).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Sud de la Nouvelle-Calédonie, ride de Norfolk. Entre 270 et 535 m.

Cyrtomaia furici sp. nov.
(Fig. 4 A-E, pl. I, d-g)

ÉTYMOLOGIE. — Espèce dédiée à M. Pierre FURIC, commandant du navire océanographique « Vauban ».

MATÉRIEL-TYPE. — Holotype, ♂ 40 × 41,3 mm (MP-B20234) ; paratypes, ♂ 36,4 × 36,2 mm (MP-B20237) ; paratypes, ♀ 41,8 × 40,7 mm (MP-B20238), ♀ ovigère 40,4 × 40,6 mm (MP-B20236) (voir ci-dessous).

LOCALITÉ-TYPE. — Nouvelle-Calédonie, exp. MUSORSTOM IV, st. 115, 465 m (voir ci-dessous).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — MUSORSTOM IV, Nouvelle-Calédonie : Station 195, 18°54,8' S-163°22,2' E, 465 m, 19-09-1985, N. O. « Vauban » : holotype, ♂ 40 × 41,3 mm (MP-B20234) ; station 216, 22°59,5' S-167°22,0' E, 490-515 m, 29-09-1985, N. O. « Vauban » : ♂ juv. 12,5 × 12,2 mm (MP-B20235). — CHALCAL II, Nouvelle-Calédonie : Station CH 7, 24°55,5' S-168°21,1' E, 494 m, 28-10-1986, N. O. « Coriolis » : paratype, ♀ ovigère 40,4 × 40,6 mm (MP-B20236). — SMIB II, Nouvelle-Calédonie : Station DW 9, 22°54' S-167°15' E, 475-500 m, 18-09-1986, N. O. « Vauban » : paratype, ♂ 36,4 × 36,2 mm (MP-B20237). — SMIB III, Nouvelle-Calédonie : Station DW 6, 24°56,4' S-168°21,2' E, 505 m, 21-05-1987, N. O. « Vauban » : paratype, ♀ 41,8 × 40,7 mm (MP-B20238).

DESCRIPTION

Espèce de taille moyenne (femelle ovigère de 40 mm de large environ).

Face dorsale (pl. I, d, e) entièrement couverte de granules, plus saillants sur les régions branchiales ; des granules sur toutes les épines.

Épines de la face dorsale (pl. I, d, g) dans l'ensemble assez courtes ; les épines principales (épines protogastriques et postoculaires seulement un peu plus longues que les épines branchiales et cardiaques). Présence d'une petite épine épibranchiale. Entre l'épine postoculaire et l'épine hépatique, un peu en retrait, une épine sous-hépatique.

Épines pseudorostrales (fig. 4 A, B ; pl. I, f) sensiblement de même taille que le rostre.

Bord supra-orbitaire armé d'une très grosse épine intercalaire oblique et crochue, c'est-à-dire incurvée vers l'extérieur à mi-hauteur. Auvent supra-oculaire (fig. 4 A) orné, dans sa partie médiane, d'un granule (pré-oculaire) et, à sa jonction avec le bord supra-orbitaire, d'une épine plus ou moins marquée mais toujours très caractéristique.

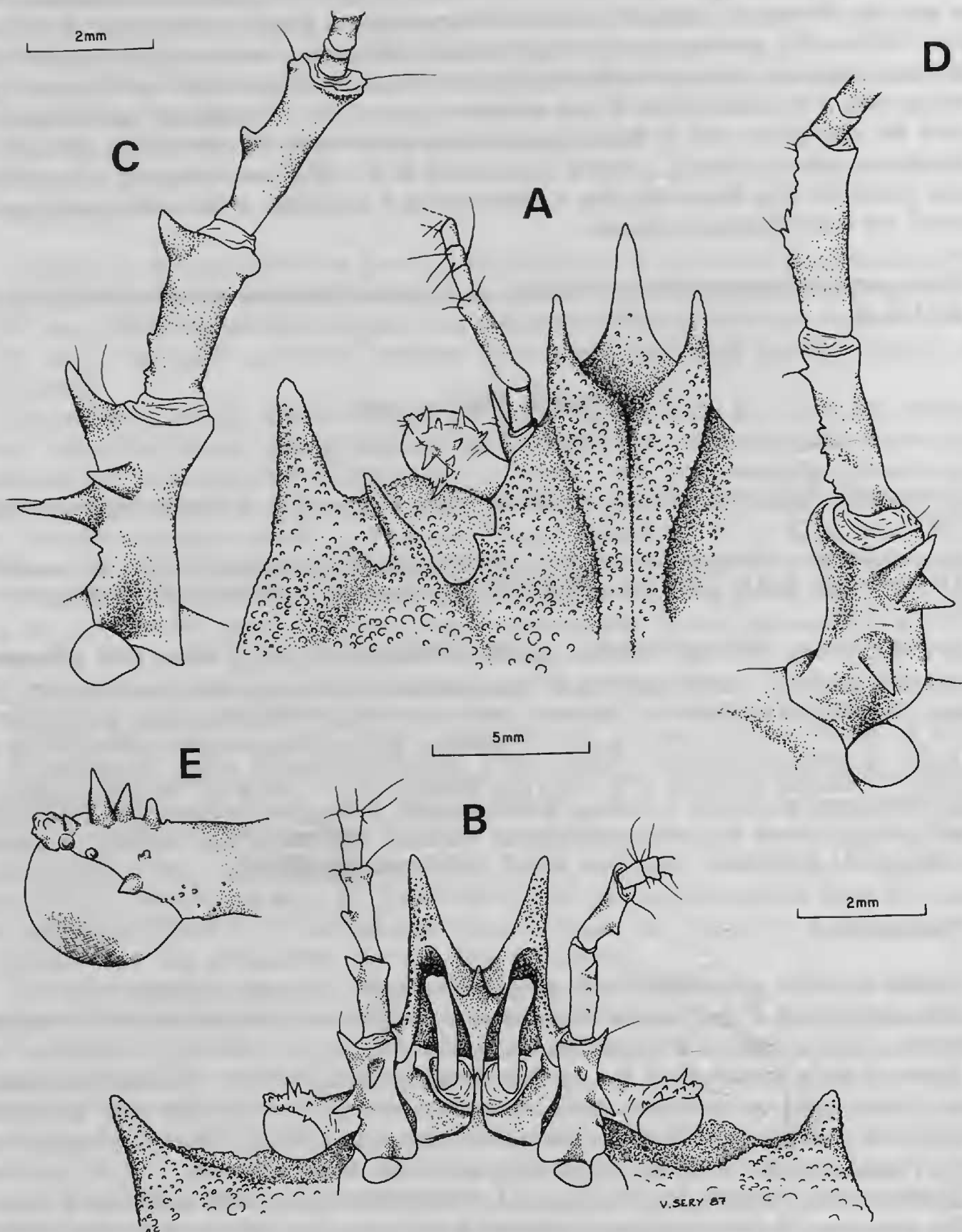


FIG. 4 A-E. — *Cyrtomaia furici* sp. nov., paratype, ♀ 41,8 × 40,7 mm, SMIB III, Nouvelle-Calédonie, st. DW 6 (MP-B20238) : A, région frontale, vue dorsale ; B, *id.*, vue ventrale ; C, D, deux vues des articles proximaux de l'antenne ; E, extrémité du pédoncule oculaire.

Pédoncule oculaire (fig. 4 A-C) remarquable par la présence, en plus de la corne terminale, de nombreuses spinules, les unes courtes et 3-4 longues et pointues.

Article basal antennaire (fig. 4 B-D) armé de trois épines aiguës, les deux du bord externe étant les plus développées. Article 4 un peu élargi et orné de deux épines sur le bord externe. Article 5 faiblement élargi, avec deux spinules.

Bord externe de la zone ptérygostomienne fortement granuleux.

Chélipèdes (pl. I, d, g) courts ; chez le mâle, main trapue, élargie distalement ; des granules entre les épines.

Pattes ambulatoires (pl. I, d) : P4 et P5 avec le mérus granuleux.

REMARQUES

Cyrtomaia furici sp. nov. fait partie du groupe d'espèces du genre *Cyrtomaia* à face dorsale très granuleuse et garnie d'épines courtes et sensiblement de même taille : à savoir *C. tenuipedunculata* Ihle et Ihle-Landenberg, 1931, *C. ihlei* Rathbun, 1893, *C. smithi* Rathbun, 1893, *C. guillei* Guinot, 1985.

C. furici se différencie de toutes les espèces connues de *Cyrtomaia* par son pédoncule oculaire garni de plusieurs épines ainsi que par l'auvent supra-oculaire orné d'un granule pré-oculaire médian et armé d'une épine à la jonction avec le bord supra-orbitaire.

Elle se distingue en plus de *C. tenuipedunculata* : par l'absence d'épines situées en avant de l'épine gastrique impaire ; par l'aire cardiaque surmontée de deux épines moins longues que chez *C. tenuipedunculata* (pl. II, i) ; par la granulation plus forte de la face dorsale ; par l'épine orbitaire intercalaire oblique et courbée vers l'extérieur chez *C. furici* (seulement oblique chez *C. tenuipedunculata*).

Cyrtomaia furici se distingue de *C. ihlei*, connue des Nouvelles-Hébrides, des Samoa et de Tahiti : par ses épines pseudorostrales plus longues (elles sont très réduites chez *C. ihlei*) et aussi par l'ensemble des principales épines plus développé (toutes sont courtes chez *C. ihlei*) ; par l'ornementation de l'article basal antennaire, armé de trois épines chez *C. furici*, de quatre épines acérées chez *C. ihlei* ; par les articles 4 et 5 de l'antenne non élargis et foliacés (comme c'est le cas chez *C. ihlei*).

Cyrtomaia furici ne peut être confondue avec *C. smithi*, qui possède sur la face dorsale une granulation beaucoup plus fine, dont les épines pseudorostrales sont bien plus courtes, dont les épines postoculaires sont également plus courtes, dont l'épine orbitaire intercalaire est simplement triangulaire et dont l'article basal antennaire est armé de quatre épines, au lieu de trois chez *C. furici*.

Cyrtomaia furici ne peut être confondue avec *C. guillei*, de la Réunion : cette dernière, plus finement granuleuse, montre un granule sous-hépatique au lieu d'une épine chez *C. furici* ; elle est armée sur l'article basal antennaire de trois épines plus longues et acérées et offre un bord supra-orbitaire tout à fait inerme.

D'autres espèces de *Cyrtomaia* à carapace granuleuse sont plus éloignées encore de *C. furici*. *C. goodridgei* McArdle, 1900, de l'océan Indien, est une espèce finement granuleuse, aux épines protogastriques allongées, écartées et divergentes, aux épines épibranchiales également longues, au bord supra-orbitaire garni seulement d'un petit tubercule.

Cyrtomaia bicornis Ihle et Ihle-Landenberg, 1931, de la mer de Timor, offre deux épines protogastriques longues et ornementées vers l'avant, seules bien développées sur la carapace.

Cyrtomaia granulosa Guinot et Richer de Forges, 1982a, de Madagascar, est une espèce de grande taille (plus de 50 mm de large), aux épines de la face dorsale toutes très réduites, au bord supra-orbitaire inerme.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Nouvelle-Calédonie, au nord et au sud. Entre 465 et 515 m.

Remerciements

Nous remercions les équipages des navires océanographiques qui ont réalisé toutes ces récoltes en Nouvelle-Calédonie et aux îles Chesterfield, ainsi que nos collègues biologistes qui ont participé au tri. La campagne BIOCAL a eu lieu à bord du N. O. « Jean-Charcot » ; les campagnes MUSORSTOM IV et SMIB I-III à bord du N. O. « Vauban » ; les campagnes MUSORSTOM V et CHALCAL II à bord du N. O. « Coriolis ».

Notre gratitude s'adresse tout particulièrement au Pr. Claude LÉVI, qui a invité l'un d'entre nous (R. DE F.) à participer à la campagne BIOCAL, et à M. Alain CROSNIER qui n'a pas ménagé ses efforts pour réceptionner et classer le matériel rapporté par toutes ces expéditions.

Nos remerciements s'adressent à M. Roger SPRINGTHORPE, de l'Australian Museum, Sydney, ainsi qu'à K. SAKAI et H. IKEDA qui nous ont légué du matériel de *Cyrtomaia*, respectivement australien et japonais.

Nous assurons de notre reconnaissance : Mme Vanessa SERY, ORSTOM, Nouméa, qui a dessiné *Cyrtomaia furci* ; Mme Michèle BERTONCINI qui a dessiné *C. cornuta* et *C. coriolisi* et préparé les collections ; M. Jacques REBIÈRE qui est l'auteur des photographies ; Mme Josette SEMBLAT qui a réuni la documentation bibliographique et mis au point le manuscrit.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Pour une bibliographie plus complète du genre *Cyrtomaia*, se référer à GUINOT et RICHER DE FORGES, 1982b.

- GRIFFIN, D. J. G., 1974. — Spider Crabs (Crustacea : Brachyura : Majidae) from the International Indian Ocean Expedition, 1963-1964. *Smithson. Contr. Zool.*, (182) : I-IV, 1-35, fig. 1-8, tabl. 1-6.
- GRIFFIN, D. J. G., et D. E. BROWN, 1976. — Deepwater Decapod Crustacea from Eastern Australia : Brachyuran Crabs. *Rec. Aust. Mus.*, 30 : 248-271, fig. 1-10.
- GRIFFIN, D. J. G., et H. A. TRANTER, 1986a. — The Decapoda Brachyura of the Siboga Expedition. Part VIII. Majidae. *Siboga Exped.*, Monogr. 39 C4 (= Livr. 148) : 1-335, fig. 1-112, pl. 1-22.
- GRIFFIN, D. J. G., et H. A. TRANTER, 1986b. — Some Majid Spider Crabs from the Deep Indo-West Pacific. *Rec. Aust. Mus.*, 38 : 351-370, fig. 1-14.
- GUINOT, D., 1985. — Crabes bathyaux de l'île de La Réunion : description de *Cyrtomaia guillei* sp. nov., de *Platypilumnus inermis* sp. nov. et de *Psopheticus vocans* sp. nov. (Crustacea, Decapoda Brachyura). In : Res. Camp. océanogr. M. S. « Marion-Dufresne » et de prospections littorales de la Vedette « Japonaise ». *CNFRA*, (55), 1984 (1985) : 7-31, fig. 1-5, 1 fig. n. n., pl. 1-4.
- GUINOT, D., et B. RICHER DE FORGES, 1981a. — Crabes de profondeur, nouveaux ou rares, de l'Indo-Pacifique (Crustacea, Decapoda, Brachyura) (Première partie). *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4^e sér., 2, 1980 (1981), sect. A, (4) : 1113-1153, fig. 1-3, pl. I-VII. *Id.* (Deuxième partie). *Ibid.*, 3, 1981, sect. A, (1) : 227-260, fig. 4-12.
- GUINOT, D., et B. RICHER DE FORGES, 1981b. — Homolidae, rares ou nouveaux, de l'Indo-Pacifique

(Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4^e sér., 3, sect. A, (2) : 523-581, fig. 1-7, pl. 1-8, tabl. 1-2, cartes 1-2.

GUINOT, D., et B. RICHER DE FORGES, 1982a. — Nouvelles récoltes des genres *Cyrtomaia* Miers et *Pleistacantha* Miers (Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4^e sér., 3, 1981 (1982), sect. A, (4) : 1087-1124, fig. 1-8, pl. 1-4.

GUINOT, D., et B. RICHER DE FORGES, 1982b. — Révision du genre indo-pacifique *Cyrtomaia* Miers, 1886 : campagnes océanographiques du « Challenger », de l'« Albatross », du « Siboga » et du « Vauban » (Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Annls Inst. océanogr., Monaco*, 58 (1) : 5-88, fig. 1-55, 1 tabl.

GUINOT, D., et B. RICHER DE FORGES, 1986a. — Crustacés Décapodes : Majidae (genres *Platymaia*, *Cyrtomaia*, *Pleistacantha*, *Sphenocarcinus* et *Naxioides*). In : Rés. Camp. MUSORSTOM I et II. — Philippines (1976, 1980). Tome 2, 4. *Mém. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, sér. A, Zool., 1985 (1986), 133 : 83-178, fig. 1-21.

GUINOT, D., et B. RICHER DE FORGES, 1986b. — Découverte d'une nouvelle espèce de *Sphenocarcinus* en Nouvelle-Calédonie, *S. mammatus* sp. nov. (Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Indo-Malayan Zool.*, 3 : 27-37, fig. 1-4, 1 pl.

INTÈS, A., 1978a. — Pêche profonde aux casiers en Nouvelle-Calédonie et îles adjacentes. Essais préliminaires. *Rapp. scient. techn.*, n° 2, ORSTOM-Nouméa : 20 p., 10 fig.

— 1978b. — Pêche profonde aux casiers en Nouvelle-Calédonie et îles adjacentes : premiers résultats. ORSTOM, centre de Nouméa, lettre d'information de la Commission du Pacifique sud sur les pêches, n° 17 : 10-12.

LÉVI, Cl., 1986. — BIOCAL. Compte rendu de la campagne effectuée à bord du N. O. « Jean-Charcot » du 9 août au 10 septembre 1985. Ronéotypé : 40 p.

RICHER DE FORGES, B., 1986. — La campagne MUSORSTOM IV en Nouvelle-Calédonie. Mission du N. O. « Vauban ». Septembre-octobre 1985. *Rapp. scient. techn.*, n° 38, ORSTOM-Nouméa, 31 p., 5 fig.

RICHER DE FORGES, B., sous presse. — Les campagnes d'exploration du benthos bathyal dans la zone économique de Nouvelle-Calédonie (1984 à 1987). In : Résultats des campagnes MUSORSTOM. *Mém. Mus. natn. Hist. nat., Paris*.

RICHER DE FORGES, B., R. GRANDPERRIN, et P. LABOUTE, 1987. — La campagne CHALCAL II sur les guyots de la ride de Norfolk (N. O. « Coriolis » 26 octobre-1^{er} novembre 1986). *Rapp. scient. techn.*, n° 42, ORSTOM-Nouméa, 41 p., 5 fig.

RICHER DE FORGES, B., P. LABOUTE et J. L. MENOU, 1986. — La campagne MUSORSTOM V aux îles Chesterfield ; N. O. « Coriolis », 5-24 octobre 1986. *Rapp. scient. techn.*, n° 41, ORSTOM-Nouméa, 31 p., 5 fig.

PLANCHE I

- a-c — *Cyrtomaia coriolisi* sp. nov., holotype, ♂ 54,7 × 44,5 mm, MUSORSTOM V, îles Chesterfield, st. 366 (MP-B20213) : a, vue d'ensemble ; b, profil ; c, carapace.
- d-g — *Cyrtomaia furici* sp. nov., holotype, ♂ 40 × 41,3 mm, MUSORSTOM IV, Nouvelle-Calédonie, st. 195 (MP-B20234) : d, vue d'ensemble ; e, carapace ; f, profil ; g, chélipède gauche.

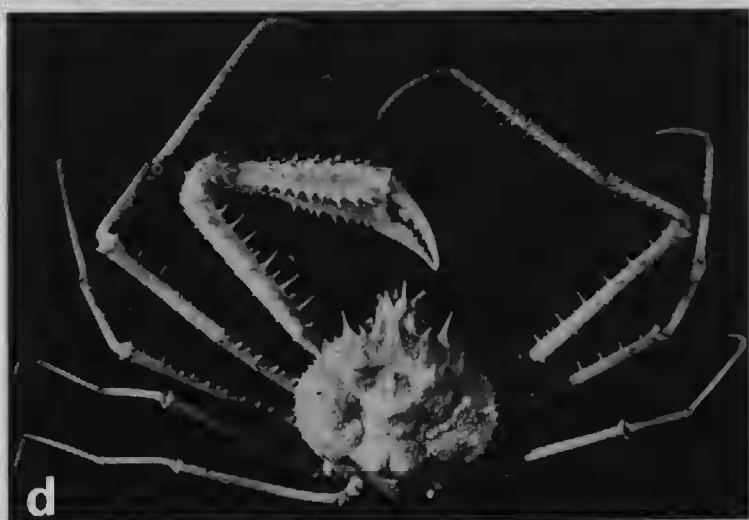
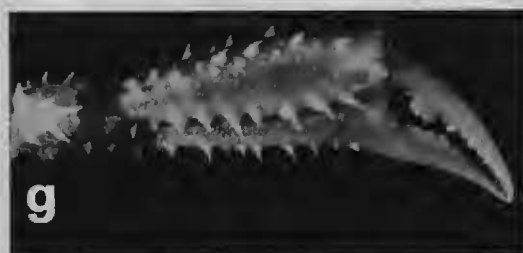
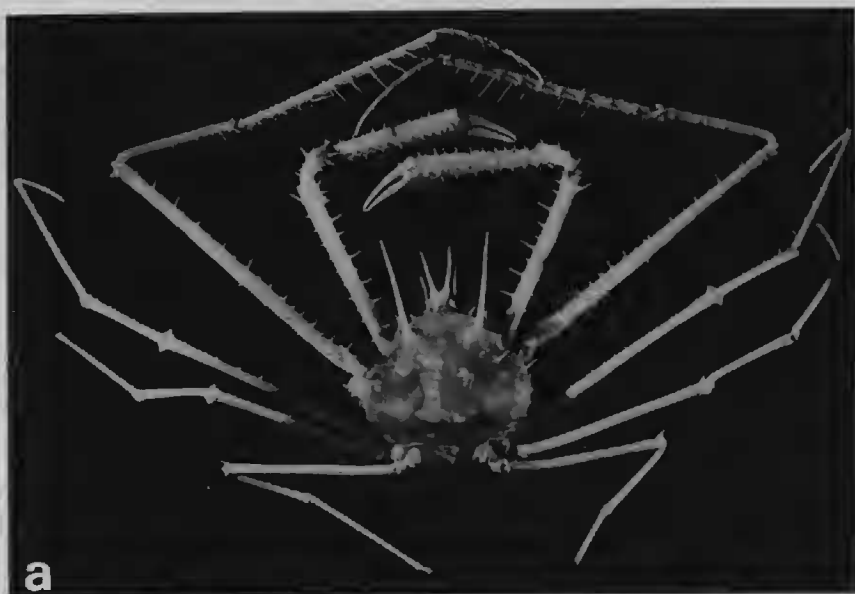


PLANCHE I

PLANCHE II

- a-e — *Cyrtomaia cornuta* sp. nov., SMIB II, Nouvelle-Calédonie, st. DW 18 bis, a-d, holotype, ♂ 52 × 45,4 mm (MP-B20226) : a, vue d'ensemble ; b, profil ; c, carapace ; d, pinces ; e, paratype, ♂ 66 × 60,3 mm (MP-B20227) : pinces à propode massif et élargi distalement.
- f-g — *Cyrtomaia suhmi* Miers, ♂ 99 × 93 mm, MUSORSTOM I, st. 44 (MP-B7246) : f, vue d'ensemble ; g, carapace.
- h — *Cyrtomaia gaillardi* Guinot et Richer de Forges, holotype, ♂ 75 × 84 mm, côte NW de Madagascar, chalutage 22 (MP-B7241) : carapace.
- i — *Cyrtomaia tenuipedunculata* Ihle et Ihle-Landenberg, lectotype, ♂ 28,5 × 30 mm, type de *C. smithi* subsp. *tenuipedunculata*, Ostküste von Ceram, « Siboga », st. 173 (ZMA) : carapace.

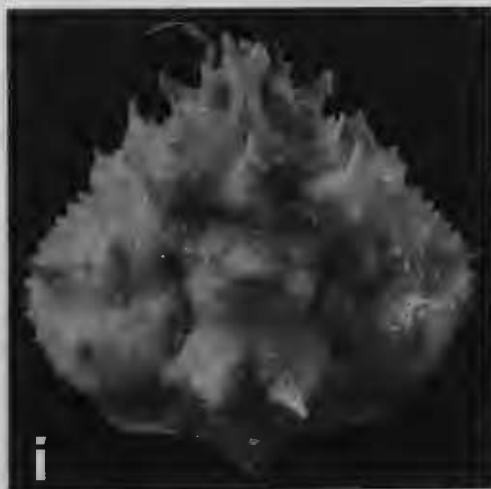
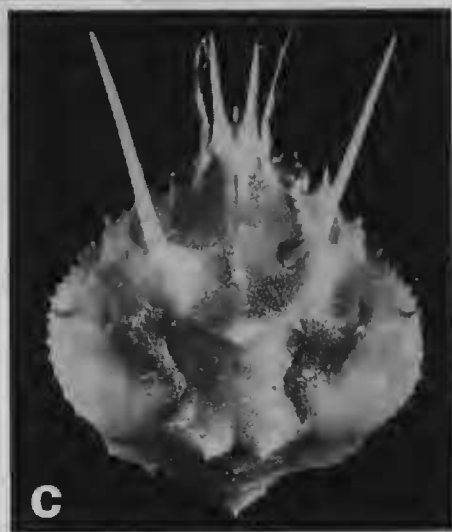
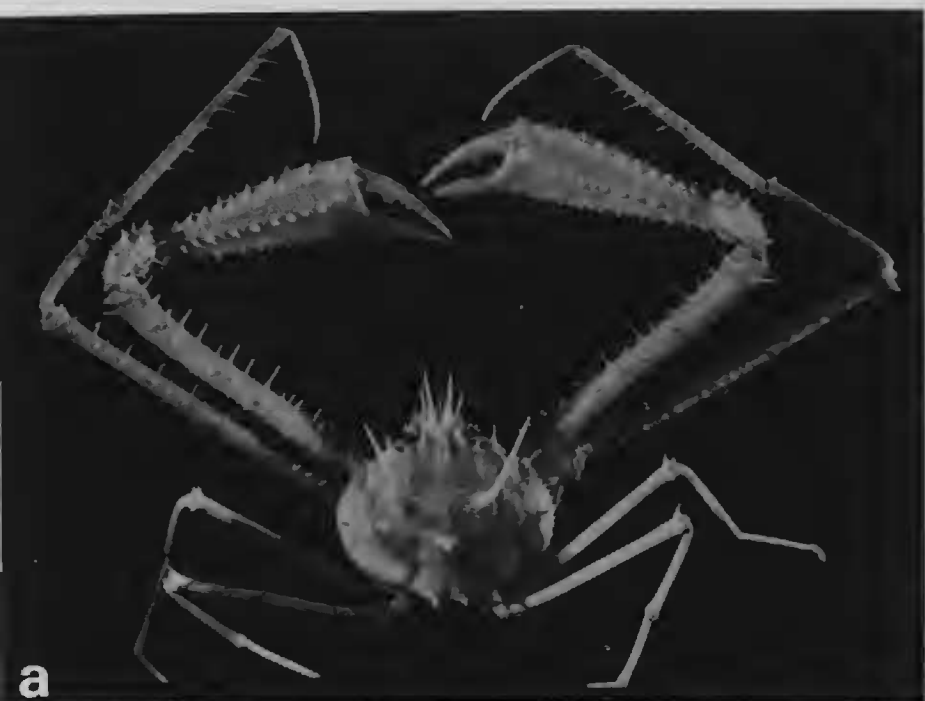


PLANCHE II